ITEM 48 : PATHOLOGIE GENITO-SCROTALE

Pathologie génito-scrotale = ensemble des atteintes acquises ou congénitales, organiques ou fonctionnelles du testicule, du scrotum, de la verge et du prépuce. Distinguées selon le site, les signes d'appel et la chronologie d'installation :

Site et signe	Acquis			Congénital
	Brutal	Rapide	Progressif	
Tuméfaction de la bourse		- Orchi-épididymite - Torsion ancienne surinfectée	- Tumeur testiculaire - Hydrocèle - Hernie simple - Kyste du cordon	- Hernie par persistance du canal péritonéovaginal
Vacuité de la bourse				- Ectopie testiculaire - Cryptorchidie
Douleur/gêne scrotale	- Torsion du cordon - Fracture testiculaire - Hernie étranglée - Torsion de l'hydatide sessile	- Orchi-épididymite - Fasciite nécrosante des OGE - Tumeur testiculaire compliquée	- Varicocèle	
Pathologie péniennes	- Fracture des corps caverneux		- Tumeur de la verge	- Micropénis - Ambiguïté sexuelle
Pathologies urétrales	- Fracture de l'urètre	- IST	- Sténose urétrale - Sténose du méat - Tumeurs urétrales	- Anomalie de la position du méat : hypo/épispadias
Pathologies préputiales	- Paraphimosis - Rupture du frein	- Balanoposthite	- Phimosis	- Phimosis - Brièveté du frein
Troubles de l'érection	- Priapisme		- Dysfonction érectile - Maladie de Lapeyronie	

CRYPTORCHIDIE

= **Anomalie de migration embryologique** du testicule : arrêt de migration sur le trajet normal, généralement unilatérale (90%)
- Normalement formation du testicule dans l'abdomen à partir de la gonade primitive dès 5 semaines puis migration à travers l'abdomen pour atteindre le scrotum au dernier trimestre
- La présence des 2 testicules en position normale est recherchée à la naissance, surtout chez les prématurés
  ➝ La majorité des testicules cryptorchides descendent **dans la 1ère année de vie**
- Malformation congénitale génitale la plus fréquente chez les garçons : 1-2%. Le plus souvent à l'**orifice inguinal superficiel**
- ≠ ectopie testiculaire : testicule en dehors du trajet physiologique de migration

Diagnostic

- **Palpation impossible du testicule dans le scrotum**, parfois palpable à l'orifice inguinal = vacuité de la bourse
- Evaluer le volume du testicule et rechercher une **hypertrophie controlatérale** compensatrice
- Si bilatérale : rechercher un **hypospadias** ou un **micropénis** (**ambiguïté sexuelle**) ➝ **bilan hormonal** en urgence **: 17-OH-progestérone, testostérone, INSL3** (cellules de Leydig)**, AMH, inhibine B** (cellules de Sertoli), **FSH, LH**
- Localisation du testicule :
  . **Echographie** ou **TDM abdomino-pelvienne** si testicule non palpable
  . **Laparoscopie abdominale exploratrice** si explorations radiologiques négatives

DD : **- Testicule oscillant** (chez l'enfant) : testicule très mobile sous l'effet du crémaster, abaissement manuel facile et sans tension chez l'enfant détendu. Fréquent après 6 mois, parfois jusqu'à la puberté, sans besoin de traitement

Risques

➝ Dysgénésie gonadique toujours associée
- **Cancer du testicule** (RR = 30-40, non diminué par l'abaissement testiculaire) : surveillance et diagnostic difficile
- **Hypofertilité** (température abdominale non adaptée) si cryptorchidie bilatérale et abaissée tardivement
  Risque après chirurgie de 30-50% si bilatérale, 10% si unilatérale
- **Hernie inguinale** souvent associée (persistance du canal péritonéovaginal)
- **Pathologies testiculaires classiques (torsion du cordon, orchi-épididymite, traumatisme)** ➝ diagnostic plus difficile

TTT

➝ A partir de **1 an** seulement
Chirurgie (= référence) : information sur le risque de récidive, de lésion du canal déférent et d'atrophie testiculaire
- Testicule cryptorchide palpable : **abaissement testiculaire** par voie inguinale avec **fixation** par voie scrotale
- Testicule non palpable : **laparoscopie exploratrice** :
  . **Orchidectomie** si testicule très atrophique
  . **Abaissement en 1 temps** (si bas situé) ou **2 temps** sinon
- Mesures associées : information du patient ➝ risque de récidive, de lésion du conduit déférent, d'atrophie testiculaire, de cancer (malgré l'abaissement) ; éducation à l'autopalpation
  ➝ Le traitement hormonal par injection intramusculaire d'hCG n'est plus recommandé chez l'enfant < 4 ans

TORSION DU CORDON SPERMATIQUE

Torsion du cordon spermatique :
↳ Adulte/ado : généralement torsion dans sa portion **intra-vaginale**, par défaut des moyens de fixation du testicule.
↳ NN/jeune enfant : torsion du cordon dans sa portion **extra-vaginale**, plus rare.
- Préférentiellement aux pics d'activité hormonale (**nourrisson** et **adolescent de 12-18 ans**), rare > 40 ans
- Ischémie artérielle du testicule irréversible après **6h** + œdème testiculaire → **urgence chirurgicale.** Atteinte de la fonction exocrine dès 3-4h d'ischémie, réduite à néant après 12h, avec atrophie testiculaire très probable après 24h.
→ Toute douleur testiculaire unilatérale brutale est une torsion testiculaire jusqu'à preuve du contraire chez un enfant, adolescent ou adulte jeune.

Diagnostic

- FdR : traumatisme testiculaire, antécédent de torsion controlatérale
- Circonstance déclenchante : période du réveil, après la douche
- **Douleur testiculaire aiguë :** brutale, intense, continue, unilatérale, avec irradiation inguinale ± abdominale, sans position antalgique, gênant la marche, ± **nausées/vomissements.** Possibles épisodes antérieurs de torsion-détorsion.
- Examen bilatéral comparatif : - Bourse douloureuse, très vite volumineuse inflammatoire
  - Testicule dur, douloureux, ascensionné, rétracté à l'anneau inguinal, horizontalisé
  - Abolition fréquente du réflexe crémastérien
  - Palpation possible du tour de spire, cordon douloureux
  - Œdème scrotal unilatéral (très inconstant)
  - Signe de Prehn négatif (douleur non soulagée au soutènement du testicule)

Eliminer les diagnostics différentiels	- Infection : fièvre (fébricule possible en cas de nécrose), BU⊕, écoulement urétral, douleur au TR.. - Orifices herniaires libres, abdomen souple et non douloureux - Testicule controlatéral normal
Echographie-Doppler testiculaire	/!\ Aucun examen complémentaire si suspicion de torsion → **exploration chirurgicale en urgence** - Faible sensibilité et spécificité : parfois faussement rassurante - Indication principale : éliminer les diagnostics différentiels en cas de douleur scrotale > 24h - **Spire de torsion** en région inguinale (signe du tourbillon), **hyper-vascularisation du cordon** - **Testicule** : ascensionné, hétérogène, hypoéchogène, diminution de la vascularisation en Doppler, voire absence de vascularisation si forme très serrée Au total : ne doit jamais retarder la prise en charge thérapeutique en urgence

Forme atypique

Torsion vue tardivement/ négligée	- Atténuation des douleurs après nécrose → **signes inflammatoires locaux au premier plan :** grosse bourse inflammatoire, douleurs lancinantes, hydrocèle réactionnelle, ± fébricule - Paraclinique : **échographie scrotale** - Evolution : **nécrose aseptique** avec **atrophie progressive,** ou **fonte purulente** du testicule
Episode de subtorsion	- Douleur testiculaire unilatérale, spontanément résolutive, récidivante - Testicule hypermobile en dehors des douleurs → Risque de vraie torsion : **orchidopexie** préventive
Torsion sur testicule cryptorchidique	- **Douleurs inguinales** ou **abdominales**, pouvant faire évoquer une appendicite aiguë - Bourse homolatérale vide ++
Autres	- **Douleurs en fosse iliaque** (irradiation seule) **avec troubles digestifs** mimant une patho abdo - **Enfant plus jeune** : peut survenir à tout âge y compris chez le nouveau-né

DD

Torsion de l'hydatide sessile de Morgagni	= reliquat embryonnaire du pôle supérieur du testicule - 1ère cause de douleur aiguë scrotale entre 5 et 10 ans - Douleur scrotale : brutale, moins vive, très marquée au pôle supérieur - Palpation d'un nodule douloureux au pôle supérieur du testicule, bleuté - Mise en évidence du nodule par transillumination - Préservation du réflexe crémastérien - Diagnostic différentiel impossible cliniquement : **scrototomie exploratrice systématique** - AINS et restriction des activités en attendant la nécrose et involution de l'annexe ; l'exploration chirurgicale s'impose avec simple exérèse de l'hydatide

- **Hernie inguino-scrotale étranglée** : signes digestifs associés (syndrome occlusif) → urgence chirurgicale
- **Complication locale d'une tumeur testiculaire :** douleur brutale sur **nécrose** ou **hémorragie intra-tumorale** → écho SB
- **Traumatisme testiculaire** : contexte évident le plus souvent
- **Orchi-épididymite aiguë :** FdR (rapport sexuel à risque, IST), fièvre, SFU, écoulement urétral, urines troubles, BU⊕…
- **Colique néphrétique (bas urètre) :** douleur irradiant vers le testicule, testicule normal, hématurie micro/macroscopique

TTT

→ Urgence chirurgicale : prise en charge nécessaire dans les 6h suivant le début de la douleur (nécrose irréversible >6h)
- **Tentative de détorsion manuelle** : afin de réduire le temps d'ischémie, systématiquement associée à une chirurgie
- Mise en condition : à jeun, VVP, bilan pré-op, info sur les risques (orchidectomie, atrophie testiculaire, hypofertilité)

TTT	Chirurgie	- **Voie d'abord scrotale** (sauf en cas de doute avec une nécrose intra-tumorale : voie inguinale) - Ouverture de la vaginale, prélèvements bactério si hydrocèle réactionnelle - Extériorisation du testicule et bilan lésionnel : recherche de tours de spires, lésions ischémiques… - **Détorsion** : - Bonne recoloration/viable : - **Orchidopexie** (fixation du testicule à la vaginale) - Mauvaise recoloration : - **Orchidectomie** avec histologie systématique - Pose de **prothèse testiculaire** dans un 2nd temps - **Orchidopexie controlatérale** systématique (dans le même temps ou 2nd intervention)

ORCHI-EPIDIDYMITE

= **inflammation du testicule et de l'épididyme**, infectieuse le plus souvent
- Voie de contamination : rétrograde déférentielle ou hématogène (orchite ourlienne, tuberculose)
- Origine : - sexuelle (germes des IST) : plutôt sujet jeune, rapports à risque, ATCD d'IST
- urinaire (BGN) : plutôt sujet âgé avec SBAU, obstacle sous-vésical, manœuvres endo-urétrales

Très rare en pédiatrie (2 pics < 2 ans et après la puberté). Scrotum
- Orchite isolée : rare → orchite ourlienne, tuberculeuse, orchite inflammatoire sur purpura rhumatoïde (enfant)
- Risques évolutifs : abcédation, fonte purulente, atrophie testiculaire, hypofertilité, douleurs chroniques

/!\ un testicule cryptorchide peut aussi s'infecter → y penser devant un tableau abdominal infectieux

Diagnostic	Clinique	- **Grosse bourse douloureuse inflammatoire** - Apparition **rapide** en quelques heures (non brutale) - Palpation d'un épididyme inflammatoire et douloureux +/- funiculite (= infiltration douloureuse du cordon) - **Signe de Chevassu négatif** : disparition du sillon épididymo-testiculaire - Hydrocèle réactionnelle possible - Signe de Prehn positif : douleur soulagée au soulèvement - Signes généraux : fièvre, signes infectieux (urinaires, prostatiques, urétraux) fréquents
	Paraclinique	→ Diagnostic clinique ++ - Syndrome inflammatoire biologique - Bilan bactériologique : - ECBU du 1er et 2nd jet urinaire (NPO recherche Chlamydia et gonocoque) - bilan IST - Echo-Doppler : si doute clinique ou suspicion de complication - Pédiatrie : rechercher une cause en cas d'infection urinaire (malformation génitale ou urinaire) - Exploration chirurgicale : au moindre doute de torsion
TTT		- *Suspicion IST* : - Ceftriaxone 1 injection IM puis Doxycycline 10j ou Azithromycine monodose ou - Ofloxacine 10j - *Suspicion infection urinaire* : fluoroquinolones puis relais selon l'antibiogramme, pour un total de 14j (épididymite simple) à 4-6 semaines (forme localement sévère, chronique, ou avec prostatite associée) - **Hospitalisation** : si signes généraux sévères - **PEC chirurgicale** : si forme compliquée (abcès, fonte purulente, nécrose) - **Mesures associées** : port d'un suspensoir/slip serré, repos, abstinence ou rapports protégés, dépistage IST partenaires

HYDROCÈLE VAGINALE

= Epanchement liquidien dans la vaginale testiculaire : accumulation de liquide dans une poche cloisonnée, intra-vaginale et à l'extérieur du testicule
- Processus vaginal = évagination de la cavité péritonéale, emportée lors de la migration testiculaire dans le canal inguinal, censé s'oblitérer en fin de grossesse. Porte le nom de canal péritonéovaginal (garçon) ou canal de Nück (fille).
- *Chez l'enfant* : **hydrocèle communicante** due à la **persistance du canal péritonéovaginal**
- *Chez l'adulte* : **hydrocèle non communicante** :
. **Idiopathique** (majorité) : sécrétion excessive de liquide par la vaginale
. **Réactionnelle** : orchi-épididymite, torsion du cordon spermatique, cancer du testicule, traumatisme testiculaire

Diagnostic		**- Gêne** à type de **pesanteur** (et esthétique) **- Augmentation de volume de la bourse**, indolore, transilluminable, unilatérale, permanente Possible **kyste** du cordon : tuméfaction au-dessus du testicule, indépendante, lisse, parfois bleutée, molle, indolore, ± réductible - Orifice herniaires libres, cordon spermatique normal, testicule souvent non palpable (volume liquidien trop important) **- Caractère communicant** chez l'enfant : majoré par la position debout, possibilité de chasser le liquide par pression ↳ intermittente, de volume variable, hernie inguinale souvent associé **- Echographie scrotale** = examen de référence si doute diagnostique : collection anéchogène entourant le testicule = lame d'épanchement dans la vaginale et extra-testiculaire ± **cloisons** si chronique (cristaux de cholestérol)
	DD	- Y penser si transillumination négative : tumeur testiculaire, hernie inguinoscrotale, hématocèle…
TTT	/!\ ne pas ponctionner une hydrocèle	
	Enfant	- Fermeture spontanée possible **jusqu'à 12-18 mois** - **Traitement chirurgical** par voie inguinale après 12-18 mois : **ligature du canal péritonéovaginal**
	Adulte	- **Traitement chirurgical** si hydrocèle idiopathique gênante : incision scrotale, **évacuation** de l'hydrocèle, **résection** ou **plicature de la vaginale** (**technique de Lord**) - **Traitement étiologique** si hydrocèle réactionnel

VARICOCELE

= Dilatation variqueuse des veines spermatiques (plexus pampiniforme) : atteint le testicule **gauche** dans 90% des cas
- *A gauche* : Insuffisance valvulaire à l'abouchement de la veine spermatique dans la veine rénale gauche → reflux veineux
↳ Vers ou après la puberté
- *A droite* : drainage dans la VCI
Population hypofertile : incidence = 20-40% (hyperthermie testiculaire par stase veineuse)

Diagnostic			- **Pesanteur vespérale**, **hypotrophie testiculaire**, **infertilité**, **gêne esthétique** - Examen physique en position debout puis couchée : tuméfaction molle en « vers » au-dessus et en arrière du testicule, diminuée en position couchée, augmentée après épreuve de Valsalva (expiration forcée à glotte fermée) - **Echographie-doppler testiculaire** → diagnostic positif : dilatation variqueuse, reflux veineux lors de la manœuvre de Valsalva /!\ Toute varicocèle d'apparition rapide doit faire éliminer un obstacle sur la veine spermatique (notamment un cancer du rein gauche avec thrombus veineux)
	Grade clinique	1	Palpable seulement en manœuvre de Valsalva
		2	Palpable au repos mais non visible
		3	Palpable au repos et visible
TTT			- Symptomatique : **antalgique** si douloureux - **TTT radiologique interventionnel** (**embolisation**) ou **chirurgical** (**ligature de la veine spermatique** par coelioscopie ou voie inguinale) si douleur, gêne esthétique importante, hypofertilité ou hypotrophie testiculaire

GANGRENE DE FOURNIER

= **Fasciite nécrosante des OGE** = **gangrène gazeuse**
= Cellulite nécrosante des OGE et du périnée : germe = **anaérobie, *E. Coli, Pseudomonas aeruginosa*, streptocoques**
- Généralement 2ndr à une **infection locale sur un terrain fragilisé** (diabète, éthylisme chronique, ID…) : **fistule anale, abcès périnéal, lésion cutanée**…
- Facteurs aggravants : retard de prise en charge initiale, anti-inflammatoires

Dg

- **Gêne scrotale, fébricule**
- **Evolution brutale :**
. 1ère phase = **inflammatoire : œdème/inflammation du périnée**
. 2e phase = **gazeuse** : **crépitements sous-cutanés** ± (si germe anaérobie)
. 3e phase = **nécrotique** : **apparition** et **extension** des **zones de nécrose** associées à **: fièvre**, **frissons**, **choc**

PEC

= Urgence médico-chirurgicale : pronostic mauvais = 10-50% mortalité → PEC réanimatoire
- Bilan biologique : NFS, créatinine, hémostase, groupe/Rhésus/RAI, GDS, lactates
- Bilan bactériologique : **hémoculture, ECBU, prélèvements locaux**
- **Triple antibiothérapie IV** : **pénicilline + métronidazole + aminoside**
- TTT chirurgical : - **Excision/parage** des tissus nécrotiques (à renouveler si besoin)
± **Colostomie** et/ou **cystostomie** de décharge
± Enfouissement des testicules en inguinal/face interne des cuisses pour protection
- O_2 hyperbare ± : le plus tôt possible
- **Pansements réguliers** (toutes les 48-72h) nécessitant souvent AG itératives
- **Reconstruction du périnée** et **greffe de peau** à distance

STENOSE URETRALE

- **Mécanisme** : infectieux, traumatique, iatrogène (fausse route, post-résection, anastomotique, radique)

Dg

- Signe d'appel → obstacle sous-vésical : dysurie, faiblesse du jet urinaire, vidange vésicale incomplète, vessie de lutte, rétention vésicale (drainage possible que par cathétérisme sus-pubien)
- Paraclinique : **débitmétrie**, **urétrocystographie** (nombre, longueur, calibre des sténoses)

Ttt

- Endoscopique : urétrotomie interne
- Chirurgical : résection-anastomose parfois d'emblée pour éviter les récidives et auto- ou hétéro-dilatations d'entretien, délétères à long terme

TUMEUR DU PENIS

- Tumeur maligne rare : **carcinome épidermoïde**
- Lésion pré-cancéreuse la plus fréquente : néoplasie intra-épithéliale → **érythroplasie de Queyrat** si sur le gland ou prépuce
- FDR : infection HPV, inflammation chronique (balanoposthite, lichen scléro-atrophique), phimosis, tabagisme

Dg

- Signe d'appel : lésion indurée, bourgeonnante ou ulcéronécrotique de la portion distale du pénis
- Parfois cachée sous un phimosis, révélée par un écoulement ou une surinfection
- Diagnostic : biopsie-exérèse chirurgicale
- **Cancer lymphophile** : évaluation des aires ganglionnaires inguinales indispensable

TTT

- PEC la plus conservatrice possible → selon le degré d'infiltration :
↳ par degré d'invasivité : ttt locaux < curiethérapie < exérèse-resurfacing < balanectomie < pénectomie totale
- Posthectomie systématique si traitement conservateur
- Chimiothérapie, curages étendus si atteinte ganglionnaire
- Surveillance selon le risque oncologique déterminé par l'examen de la pièce d'exérèse : simple surveillance ou exploration ganglionnaire invasive par technique du ganglion sentinelle voire curage

PHIMOSIS

= Sténose fibreuse de l'anneau préputial : physiologique < **4 ans** (adhérences préputiales) → proscrire les décalottages forcés
- Chez l'adulte → anormal : diabétique non/mal équilibré, sujet âgé (insuffisance de décalottage), lichen scléro-atrophique, K
- FDR de **cancer cutané** par inflammation chronique et lichen scléro-atrophique qu'il entretient

Dg	**- Décalottage difficile** ou **impossible, douloureux** **- Aspect rétréci de l'orifice préputial** - Lichen scléro-atrophique : phimosis acquis par transformation scléreuse du prépuce (anneau blanchâtre)		
Complication	**- Posthite/balanoposthite** : inflammation du prépuce/du prépuce et du gland→ soins locaux (bains d'antiseptique) **- Troubles mictionnels** (dysurie, fuites, jet dévié)**, infections urinaires récidivantes** si serré, **poche préputiale** gonflée d'urine (/!\ surinfection), **globe**		
	Para-phimosis	= Striction de l'anneau préputial au niveau du sillon balanopréputial, avec formation d'un œdème du prépuce et du gland, recalottage impossible → risque **d'ischémie artérielle** avec **nécrose du gland** **-** Mécanisme : - Petit enfant : décalottage forcé sur phimosis - Jeune adulte : oubli de recalottage (1er rapport sexuel) - Sujet âgé : oubli de recalottage après SAD (iatrogène)	
		TTT	- Paraphimosis iatrogène : ablation SAD **- Réduction manuelle** (possible dans la majorité des cas) : après prémédication, compression du gland et du prépuce progressive mais lente à pleine paume (↘ œdème) → pression continue sur le gland avec les 2 pouces → bascule de l'anneau préputial vers l'avant - Si échec : **posthectomie** en urgence ou section de l'anneau préputial
TTT	Chez l'enfant		- Aucun traitement avant 2-3 ans, mais possible à tout âge si phimosis compliqué - En 1ère intention : **libération des adhérences** sous AL (EMLA ®) ou application de **dermocorticoïdes** durant 6-8 semaines (70% de succès) - **TTT chirurgical** > 5-6 ans si échec du traitement local ou complications : **plastie de prépuce** ou **posthectomie**
	Chez l'adulte		- TTT d'emblée chirurgical (**plastie** ou **posthectomie**) si infections à répétition ou gêne importante - Anatomopathologie : recherche de lésion précancéreuse ou cancer

BRIEVETE et RUPTURE DU FREIN

- Le plus souvent congénital
- Adulte jeune (premiers rapports, masturbation)

Dg	- Signe d'appel : **gêne à l'érection** (mise en tension, douleur, voire angulation du gland) - Si rupture : **saignement**
Ttt	- **Compression bidigitale** pour contrôler le saignement - PEC chirurgicale : **plastie du frein** sans urgence si frein court ou rompu, sous AL (incision transversale fermée longitudinalement)